

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 5 月 12 日 (12.05.2005)

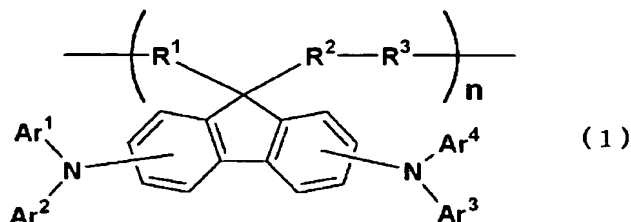
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/042621 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08G 85/00, 61/00, 75/20, H05B 33/22, 33/14
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016094
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 29 日 (29.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-369864  
2003 年 10 月 30 日 (30.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日産化学工業株式会社 (NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1010054 東京都千代田区神田錦町 3 丁目 7 番地 1 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山田 智久 (YAMADA, Tomohisa) [JP/JP]; 〒2748507 千葉県船橋市坪井町 7 2 2 番地 1 日産化学工業株式会社 電子材料研究所内 Chiba (JP). 吉本 卓司 (YOSHIMOTO, Takuji) [JP/JP]; 〒2748507 千葉県船橋市坪井町 7 2 2 番地 1 日産化学工業株式会社 電子材料研究所内 Chiba (JP). 小野 豪 (ONO, Go) [JP/JP]; 〒2748507 千葉県船橋市坪井町 7 2 2 番地 1 日産化学工業株式会社 電子材料研究所内 Chiba (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CHARGE-TRANSPORTING COMPOUND, CHARGE-TRANSPORTING MATERIAL, CHARGE-TRANSPORTING VARNISH, CHARGE-TRANSPORTING THIN FILM, AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE

(54) 発明の名称: 電荷輸送性化合物、電荷輸送性材料、電荷輸送性ワニス、電荷輸送性薄膜及び有機エレクトロルミネッセンス素子



(57) Abstract: Disclosed is a charge-transporting compound represented by the formula (1) below which is composed of a polymer having a polymer main chain wherein fluorene derivatives are connected at the 9-position which fluorine derivatives are respectively substituted by an amino group having an aromatic ring or a heterocyclic ring. By using such a charge-transporting compound in the charge-transporting thin film, an organic EL device can be operated at a low voltage and is able to have a high luminance, long life while being free from defects.



## (57) 要約:

高分子主鎖が芳香環又は複素環を有するアミノ基で置換されたフルオレン誘導体の9位で連結された重合体からなる電荷輸送性化合物、例えば、下記式(1)で示される化合物、を電荷輸送性薄膜中に用いることで、有機EL素子の低電圧化、高輝度化、超寿命化及び無欠陥化を図ることができる。

[化1]

